

## KLASA 5

### Listopad

1. W miejsce każdej gwiazdki w schemacie  $6 * 5 * 4 * 3 * 2 * 1 = 7$  chcemy wpisać znak „+” lub „-” tak, aby otrzymać prawdziwe działanie. Ile najwięcej minusów możemy wpisać?
2. Schronisko oferuje noclegi w pokojach 5-osobowych i 8-osobowych. Łącznie w schronisku jest 47 miejsc noclegowych. Ile pokoi jest w tym schronisku?
3. Pewna liczba naturalna mniejsza od 20 daje resztę 2 przy dzieleniu przez 3 i daje resztę 3 przy dzieleniu przez 4. Co to za liczba?
4. Agata ma same pięciozłotówki, Beata – same dwuzłotówki, a Dorota – same monety jednozłotowe. Każda z dziewczynek ma taką samą kwotę pieniędzy. Ile monet mają łącznie te dziewczynki, jeśli wiemy, że mają ich mniej niż 20?
5. Gdyby dzieci z klasy Jacka podzielić na 5-osobowe grupy, to jedno dziecko zostałoby bez przydziału. Gdyby zaś te same dzieci podzielić na 6-osobowe grupy, to dwójka dzieci zostałaby bez przydziału. Ile dzieci liczy klasa Jacka?
6. Maciek wyjął z kieszeni trzy monety o łącznej wartości 6 zł, po czym wrzucił je z powrotem do kieszeni. Jeszcze raz z tej samej kieszeni wyjął trzy monety i tym razem ich łączna wartość wyniosła 3 zł. Ile pieniędzy miał w kieszeni Maciek, jeśli wiemy, że miał dokładnie cztery monety?
7. Samochód w ciągu kwadransa pokonuje odległość dwa razy większą niż rowerzysta pokonuje w ciągu godziny. Ile razy szybciej niż rowerzysta porusza się samochód?
8. Staszek ma tyle lat co łącznie wszyscy jego bracia, a za 2 lata będzie miał o 8 lat mniej niż łącznie jego bracia. Ilu braci ma Staszek?
9. W klasie Marty dziewcząt jest o połowę więcej niż chłopców, a chłopców jest o 6 mniej niż dziewcząt. Ile dziewcząt jest w tej klasie?
10. Gdy urodził się Bartek, jego siostra Asia miała trzy lata, a gdy urodziła się Asia – jej siostra Marzena miała pięć lat. O ile starsza jest Marzena od Bartka?
11. W klasie Asi chłopców jest o 5 więcej niż dziewcząt. Ilu uczniów liczy klasa, jeśli dziewcząt jest o połowę mniej niż chłopców?
12. Każde zielone pudełko zawiera dwa pudełka czerwone, każde czerwone pudełko zawiera trzy pudełka żółte, każde żółte pudełko zawiera cztery pudełka niebieskie, zaś wszystkie niebieskie pudełka są puste. Ile pudełek różnych kolorów znajduje się wewnątrz jednego pudełka zielonego?
13. Ile jest liczb dwucyfrowych, które można ułożyć z cyfr 2, 5, 7 (wykorzystując każdą cyfrę najwyżej raz)?
14. W puszcze jest tuzin kul: 4 czerwone, 4 zielone i 4 niebieskie. Ile co najmniej kul trzeba wylosować z tej puszeki, aby mieć pewność, że wśród wylosowanych kul będzie przynajmniej jedna kula w każdym kolorze?

15. Ruch polega na przemalowaniu każdego pola (białego na czarne, a czarnego na białe) w wybranym wierszu albo w wybranej kolumnie szachownicy. Ile co najmniej ruchów potrzeba, by przemalować całą szachownicę rozmiaru  $8 \times 8$  na czarno?
16. Pan Jan przyjechał do hotelu w przedostatnim dniu przedostatniego miesiąca ubiegłego roku, a wyjechał w ostatnim dniu ostatniego miesiąca ubiegłego roku. Ile nocy spędził w tym hotelu?
17. Ile najwięcej sobót może wypaść w jednym miesiącu?
18. W pewnym roku jeden z miesięcy rozpoczął się i zakończył niedzielą. Pierwszy dzień owego roku wypadł w jakim dniu?
19. Ile obrotów wykonuje wskazówka minutowa zegara w czasie, w którym wskazówka godzinowa wykonuje 2 obroty?
20. Za ile godzin wybije północ, jeśli do północy zostało jeszcze trzy razy tyle czasu ile upłynęło od południa?